

Währungsabsicherungen für internationale Portfolios mit dem Schweizer Franken als Referenzwährung

Masterarbeit

in

Wirtschaftswissenschaften

am

Institut für Banking und Finance

der Universität Zürich

bei

PROF. DR. Urs Birchler

Verfasser: Thomas B. Stüssi

Abgabedatum: 05. Januar 2013

Währungsabsicherungen für internationale Portfolios mit dem Schweizer Franken als Referenzwährung

Thomas B. Stüssi

Abgabedatum: 5. Januar 2013

Executive Summary

Gemäss den Capital Asset Pricing Modellen profitiert ein Investor von einem Diversifikationseffekt beim Halten eines globalen Marktportfolios. Investitionen in internationale Portfolios resultieren jedoch in einem erhöhten Fremdwährungsrisiko, welches sich in den vergangenen Jahren durch die hohen Unsicherheiten an den Finanzmärkten noch zusätzlich intensiviert hat. Seit Ausbruch der Subprimekrise im Jahre 2007, haben sich die Eigenschaften des Schweizer Frankens an den weltweiten Währungsmärkten ersichtlich gezeigt. Der Franken erfüllte die Eigenschaften einer Währung, welche international als sicherer Hafen gilt. Folglich führte eine hohe Nachfrage des Frankens zu einem Aufwertungsdruck gegenüber anderen Währungen. Durch die Staatsschuldenkrise in der Eurozone wurde dieser Druck zudem intensiver. Um dieses Währungsrisiko reduzieren zu können haben Anleger die Möglichkeit, die Volatilität internationaler Investitionen durch unterschiedliche Instrumente zu verringern. Dabei stellt sich die Frage, welcher Anteil des Investitionsbetrages abgesichert werden soll, wobei in der Praxis einfache Absicherungsraten gewählt werden.

In dieser Masterarbeit wird der Einfluss von Währungsabsicherungen durch die Verwendung von Währungsforwards mit einer Laufzeit von drei Monaten aus der Perspektive eines Schweizer Investors mit einem dreimonatigen Anlagehorizont untersucht. Dabei wird die Wirkung von Absicherungen auf einzelne Investitionen in Aktien und Anleihen in Europa, Grossbritannien, Japan und den Vereinigten Staaten analysiert. Die Daten decken die Geschehnisse zwischen Dezember 1988 und September 2011 ab, womit die Subprime-, Finanz- und Schuldenkrise miteinbezogen wird. Für die Berechnungen werden einfache Absicherungsraten wie die volle, halbe oder keine Absicherung der Fremdwährungspositionen verstanden. Diese Raten werden bei einzelnen Anlagen sowie im Portfoliokontext verwendet. Unter den Portfoliostrategien folgt eine Unterscheidung zwischen einem Aktien-, Anleihen- und globalen Anlageportfolio. Um die Relation zur Praxis sicherzustellen, werden zusätzlich zwei Portfoliostrategien aus dem Portfolio Management mit einem Home-Bias verwendet. Eine mit einer Übergewichtung von Anleihen (konservative Strategie) und die andere mit einer Übergewichtung von Aktien (Wachstumsstrategie). Die Aussagen über die optimalen Absicherungsstrategien werden aufgrund der Wirkung auf die Renditen, Varianzen und Sharpe Ratios getroffen.

Die Resultate werden in einem zweiten Teil mit der Periode der Subprime-, Finanz- und Schuldenkrise verglichen. In einem dritten Teil folgt eine Untersuchung der Absicherungsraten unter Verwendung eines längeren Anlagehorizonts von einem Jahr. Die resultierenden Absicherungsstrategien werden zusätzlich anhand einer Equally-Weighted Risk Contribution (ERC) Optimierung auf ihre Wirkung getestet. Alle Berechnungen basieren auf einer dem verwendeten Anlagehorizont entsprechenden Rebalancing-Frequenz. Bei den Berechnungen werden dabei die Transaktionskosten nicht berücksichtigt.

Nach bestem Wissen des Autors ist dies die erste Arbeit, welche die Absicherung von Fremdwährungen aus Sicht eines Schweizer Investors untersucht und gleichzeitig die Subprime-, Finanz- und Schuldenkrise miteinbezieht. Zudem ist es die erste Arbeit, welche Absicherungsraten anhand einer ERC-Optimierung testet.

Die Untersuchungen zeigen, dass Fremdwährungsrisiken aus der Sicht eines Anlegers sehr entscheidend sind. Gemessen an der Varianz, tragen Währungsrisiken bei Aktien bis zu 32 Prozent zum Gesamtrisiko einer Anlage bei und für Anleihen beträgt der Anteil durchschnittlich 81 Prozent, wobei dieser bei manchen Obligationen weit über 90 Prozent ist. Durch den Einsatz von Forwards wird die Varianz der Wechselkursrenditen durch die Varianz der Forward Premiums oder Discounts ersetzt, welche bereits zu Beginn einer Investition bekannt sind. Bei der Betrachtung von Portfolios spielen zudem die Kovarianzen zwischen den Währungen und den Aktien sowie zwischen den Währungen und Anleihen eine wichtige Rolle. Durch den Einsatz von Währungsabsicherungen verändern sich die Werte insbesondere bei den Anleihen stark. Bei einem quartalsweisen Anlagehorizont eines Schweizer Investors ist die volle Absicherung der untersuchten Fremdwährungen aus Sicht der Renditesteigerung durchwegs dominant. Dies gilt sowohl für alle Einzelanlagen, wie auch die untersuchten Portfoliostrategien. Mit Fokus auf die Varianzreduktion ist eine volle Absicherung in allen untersuchten Fällen ebenfalls optimal, mit der Ausnahme von japanischen Einzelanlagen. Diese haben jedoch keinen Einfluss auf die Resultate der Portfolio Sharpe Ratios. Bei jeder untersuchten Portfoliostrategie kann die risikoadjustierte Rendite durch eine volle Absicherung der Fremdwährungen erhöht werden.

Korrelationen sind über die Zeit nicht immer stabil. Dies wird durch den Fokus auf die Subprime-, Finanz- und Schuldenkrise aufgezeigt. Während bei den Anleihen nur geringe Veränderungen zu beobachten sind, verändern sich insbesondere die Korrelationen des

japanischen Yen und US Dollars zu den Aktienmärkten in der Zeit zwischen Juni 2007 und September 2011. Im betrachteten Zeitraum zeigen sie Eigenschaften eines sicheren Hafens. Die Wirkungen der Währungsabsicherungen auf die Korrelationen bleiben nahezu dieselben wie unter Berücksichtigung der ganzen Untersuchungsperiode. Eine volle Absicherung der Fremdwährungen gegenüber dem Schweizer Franken als Referenzwährung ist aus Sicht der Renditesteigerung bei den Portfolios weiterhin optimal. Aus Sicht der Varianzreduktion beeinflussen die Veränderungen der Korrelationen jedoch die Absicherungsstrategie von Portfolios mit einem Übergewicht an Aktien. Für das globale Aktienportfolio sowie das Portfolio mit einer Wachstumsstrategie reduzieren sich die Varianzen bei einer Absicherungsrate von 0.5. Die Unterschiede zu den Varianzen einer vollen Absicherung sind jedoch gering, womit die Sharpe Ratios bei allen Portfolios durch eine volle Absicherung erhöht werden kann.

Die Änderung des Anlagehorizonts kann einen Einfluss auf die Wahl der Absicherungsstrategie haben. Aus Sicht der Rendite resultieren keine neuen Ergebnisse, wobei eine volle Absicherung optimal bleibt. Unter dem Kriterium der Varianzreduktion, zeigen sich jedoch bei den Anleihen neue Erkenntnisse. Aus der Sicht eines Schweizer Investors mit einem jährlichen Anlagehorizont ist es optimal, die Fremdwährungspositionen bei Anleihen nicht abzusichern. Dieses Resultat nimmt zudem Einfluss auf das globale Anlageportfolio sowie die Portfolios mit einer konservativen Anlage Allokation und einer Wachstumsstrategie. Das Ergebnis widerlegt Resultate der bestehenden Literatur. Die Änderung des Anlagehorizonts hat einen Einfluss auf die Absicherungsstrategie, wobei insbesondere die Anlageklasse der Anleihen betroffen ist. Aufgrund des längeren Anlagehorizonts werden die Absicherungen weniger effizient, wobei bei einer starken Übergewichtung von Anleihen keine Fremdwährungsabsicherung optimal erscheint. Dies hat jedoch keine Wirkung auf die optimale Absicherungsstrategie unter Berücksichtigung der Sharpe Ratio. Eine volle Absicherung bleibt bei allen Portfolios weiterhin optimal. Die Verwendung eines jährlichen Anlagehorizonts führt durch die geringere Datenmenge zu einer reduzierten Aussagekraft der Resultate, wobei die Unterschiede der Absicherungsstrategien bei den Portfolios nicht signifikant sind.

Es hat sich gezeigt, dass eine volle Absicherungsrate aus der Sicht eines Schweizer Investors grundsätzlich optimal erscheint. Anhand einer ERC-Optimierung wird dieses

Resultat zusätzlich getestet. Eine volle Absicherung der Fremdwährungspositionen bei Anleihen und einem globalen Anlageportfolio eines Schweizer Investors mit einem dreimonatigen Anlagehorizont erzielen eine hohe Wirkung, wobei die Unterschiede von abgesicherten und nicht abgesicherten Aktien gering sind.